

Langages de l'Internet

https://mavromatis.org

Plan des cours

- Historique
- [X]HTML
- CSS
- JavaScript
- PHP

Débuts des années 70

ARPAnet (Advanced Research Projects Agency Network) Réseau pour la défense américaine

Les principes

- pas de lieu centralisé pour éviter la paralysie en cas de destruction d'un point du réseau
- le réseau doit fonctionner, même en cas de destruction partielle de celui-ci
- la connexion de chaque noeud ou ordinateur à plusieurs autres
- découpage de l'information en "paquets" indépendants
- la circulation de l'information par différents chemins, de façon sécurisée
- Première démonstration publique du réseau : oct. 1972
- En 1972 également, envoi du premier courrier électronique par Ray Tomlinson.

Au cours des années 70

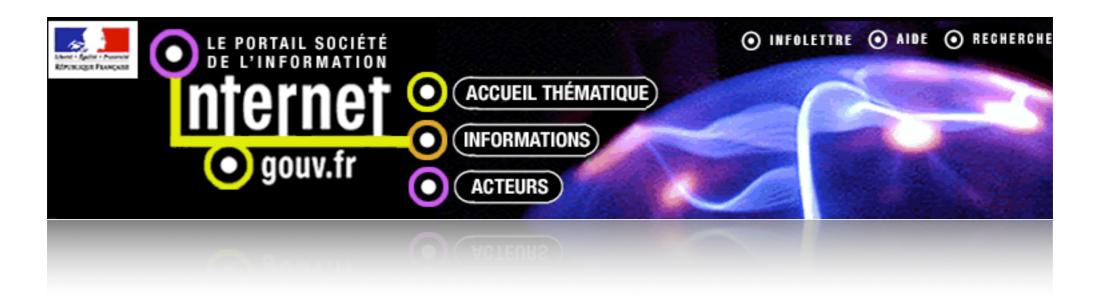
- L'interconnexion des réseaux est adoptée par les universités
 - transmission d'informations ... de fichiers
 - utilisation partagée de "gros" ordinateurs.

- Création de protocoles (TCP/IP, Mail, FTP, ...)
 - TCP/IP: Transmission Control Protocol / Internet Protocol
 - définition du mode de transmission de l'information ;
 - principe "grossier": acheminer des données sur un réseau en les fragmentant en petits paquets;
 - protocole "officiel" en 1981.

- Développement des connexions aux Etats Unis puis en Europe, au Japon, en Océanie.
 - 213 machines reliées en 1981;
 - 535 000 en 1991.
 - plus d'1 milliard en 2006
- Le réseau échappe aux militaires au profit des universitaires
 - ARPANET devient INTERNET (Inter Networking)
- Le grand public n'est pas encore là ...
 - ... il faut connaître le langage de l'Internet!

- Développement des utilisations privées de l'internet
 - 1989 Tim Berners-Lee "invente" la navigation hypertexte (www.w3.org) pour réorganiser les archives du CERN
 - 1993 le logiciel Mosaic adapte le concept d'hypertexte au parcours du réseau mondial
 - Le logiciel Netscape, issu de Mosaic, popularise l'utilisation d'internet.
 - 1994 AOL ouvre l'accès du grand public au courrier électronique.
 - 1994 Lancement de Yahoo
 - 1998 Lancement de Google

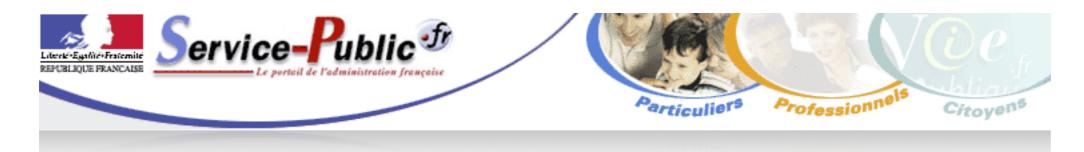
- Les autorités publiques encouragent ce développement
 - 1993 : projet "d'autoroute de l'information" aux Etats Unis
 - •17 Mds \$ pour la construction d'un réseau de fibres optiques.
 - 1998 : Lancement du Programme d'Action Gouvernemental pour la Société de l'Information **PAGSI** (<u>www.internet.gouv.fr</u>)
 - décembre 1999 : l'UE lance son programme e-europe (europa.eu), le portail de l'Union Européenne



• 2000 : Elections des représentants de l'ICANN

Internet Corporation for Assigned Names and Numbers

- Noms de domaines
- Adresses IP
- Numéros de ports
- 2000 : Mise en place du nouveau "portail de l'administration française" (www.service-public.fr)



Des chiffres ...

http://www.journaldunet.com

Le nombre d'internautes en Europe en 2005

(Population d'internautes actifs à domicile)

Pays	Février	Décembre
France	15.837.988	17.034.848
Allemagne	29.864.949	32.071.064
Espagne	8.824.941	11.437.670
Suède	4.492.010	4.739.069
Suisse	3.349.881	3.577.870
Royaume-Uni	24.800.954	23.812.843
Total	87.170.723	109.640.491

Source : Nielsen//NetRatings

Mis à jour le 07/02/2006

Monde : évolution du nombre d'internautes

(Nombre d'internautes en 2004 et projections pour 2005, 2006 et 2007)

Année	Nombre d'internautes en millions	Progression
2004	934	
2005	1.070	+ 14,6 %
2006	1.210	+ 13,1 %
2007	1.350	+ 11,6 %

Source : Computer Industry Almanac

Mis à jour le 13/09/2004

Nombre d'int	Nombre d'internautes en Europe selon les pays					
Pays	Nombre d'internautes	Croissance 2011/20:	10 Poids en Europe			
Allemagne	49 599	4,2 %	14%			
Russie	46 985	19,3 %	13%			
France	42 143	5,3 %	12%			
Royaume-Uni	36 114	N/A	10%			
Italie	22 890	8,1 %	6%			
Espagne	21 249	6,2 %	6%			
Pays Bas	11 951	0,2 %	3%			
Suède	6 113	5,00%	2%			
Belgique	5 875	6,0 %	2%			
Autriche	4 649	1,6 %	1%			
Suisse	4 636	2,6 %	1%			
Portugal	4 077	6,5 %	1%			
Danemark	3 628	3,7 %	1%			
Finlande	3 333	1,4 %	1%			
Norvège	3 205	2,7 %	1%			
Irlande	2 038	7,2 %	1%			
Autres	93 607	7,1 %	26%			
Total Europe	362 089	11,3 %	100%			
		Sou	rce : comScore, février 2011			

Internet

- Partager des données
- Communiquer de l'information

- Un premier langage pour communiquer : HTML
- Depuis 1997, HTML 4.0 standardisé par le W3C
- Recherche "HTML" sur Google
- -> 25 milliards de pages!
- XHTML: une "reformulation" du HTML

Comment fonctionne le "Web"?

C'est un mécanisme client-serveur

 Le client demande un fichier, le serveur lui donne tel qu'il est stocké (processus statique).

 Le serveur peut aussi générer un fichier en fonction de la demande du client (processus dynamique)

Concevoir un site

- Ce n'est pas uniquement écrire des pages en HTML, il faut penser en terme de "projet"
 - Définir le contenu
 - Trouver une arborescence ergonomique
 - Appliquer / Respecter la charte graphique
 - Produire les pages
 - Installer le site sur le serveur
 - Maintenance, politique de mise à jour

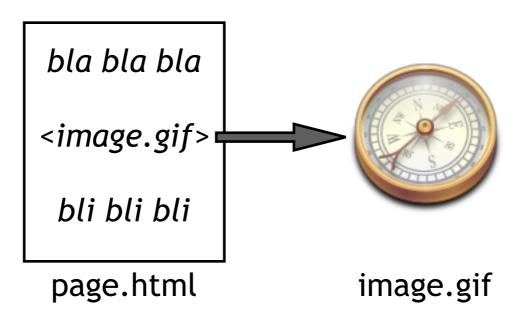
Quelques adresses

Il y en a ... beaucoup ... beaucoup ...

http://validator.w3.org/

Qu'est-ce qu'une page HTML ?

- HTML = Hyper Text Markup Language
- Une page HTML est un fichier texte (ASCII) qui :
 - contient du texte et, éventuellement des scripts (code interprété)
 - indique ("pointe") des images, des sons, des applets qui vont apparaître dans la page



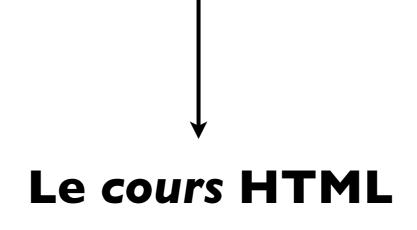
- Les instructions HTML sont exprimées dans des balises (ou "tags"), délimitées par les signes < et >
- Il faut écrire les balises en minuscules
- Chaque balise doit être ouverte et fermée. La balise de fermeture est toujours identique à la balise d'ouverture à la différence qu'elle comporte une barre oblique après le signe <



De rares balises ne fonctionnent pas sur ce principe : <br / >

 Ces balises peuvent être insérées n'importe où dans le texte, entre 2 phrases, mots, lettres ...

<gras>Le <italique> cours </italique> HTML



Il faut respecter une logique d'imbrication

<gras><italique> Le cours HTML </italique> </gras>

<gras><italique> Le cours HTML/gras></italique>

 Les balises peuvent posséder un ou plusieurs attributs qui permettent de spécifier l'action de la balise. Toujours mettre la valeur de l'attribut entre guillemets.

<balise attribut="arg">texte</balise>

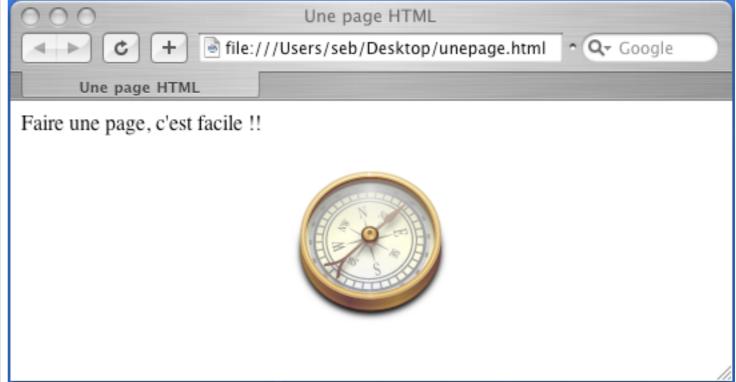
<balise attribut | ="arg" attribut2="arg">texte</balise>

Les commentaires!

```
<!-- Voici un commentaire HTML -->
<!--
Voici un commentaire HTML qui
peut se placer sur plusieurs lignes
-->
```

Un exemple de page

```
<html>
<head>
   <title>Une page HTML</title>
</head>
<body>
   >
       Faire une page, c'est facile!!
   <div align="center">
       <img src="boussole.gif">
   </div>
</body>
</html>
```



Structure d'un fichier HTML

```
<html>
    <html>
        -head>
            ... éléments d'en-tête
            </head>
            -body>
            ... éléments de corps
            </body>
            </html>
```

- Une balise <html> contenant une seule balise <head> et une seule balise <body>
- Les balises que l'on va trouver dans le corps divisent le contenu en sections logiques, sous forme de blocs (paragraphes, tableaux ...). On parle d'éléments de niveau bloc.
- Les éléments qui représentent les propriétés du texte (strong, i) qui figurent dans un bloc sont dits "éléments de ligne".

En tête d'un document HTML

- La balise <head> décrit l'entête du document. En paticulier :
 - le nom de la fenêtre <title>
 - Les balises d'indexation <meta>
 - Les scripts appelés dans la page
- Par exemple :

Corps d'un document HTML

- La balise <body> décrit le contenu de la page. Elle possède les attributs :
 - bgcolor : Couleur du fond de l'écran
 - text : Couleur du texte
 - link: Couleur des liens
 - vlink : Couleur des liens déjà visités
 - background : Image (gif ou jpeg) en fond de page
 - leftmargin : Largeur de la marge de gauche en pixels
 - topmargin : Largeur de la marge du haut en pixels
- Par exemple :

Exercice

- Créer deux pages : page1.html et page2.html
 - page1.html
 - Titre : Page 1
 - Couleur de fond : Jaune (#FFFF00)
 - Couleur du texte : bleu (#0000FF)
 - page2.html
 - Titre : Page numéro 2
 - Couleur de fond : vert (#00FF00)
 - Couleur du texte : noir (#000000)

Rendre vos pages accessibles à tous!

- Tout se passe dans votre répertoire "public_html"
- Par exemple :
 - Créer un répertoire A3_WEB
 - Placer y le fichier "page1.html"
 - Votre page est maintenant accessible à l'adresse :

http://prenom.nom.etu.perso.luminy.univ-amu.fr/A3_WEB/page1.html

Formatage du texte

- Paragraphe et saut de ligne
- Titre
- Ligne horizontale
- Section
- Indentation
- Texte pré formaté

Paragraphe et saut de ligne

- Un paragraphe commence par et finit par .
 - Le navigateur crée une ligne blanche au-dessus de chaque paragraphe.
- La balise possède l'attribut align :
 - left : Aligne le texte sur la marge de gauche
 - right : Aligne le texte sur la marge de droite пе раде нтм.
 - center: Centre le texte entre les marges//Users/seb/Desktop/unepage.html

• Retour à la ligne:

• Par exemple :

Faire une page, c'est facile !!



Ceci est un
exemple de texteavec les balises P et BR

exemple de texte

avec les balises P et BR



- HTML propose 6 niveaux de titre:
 - <h1> (grande taille) à <h6> (petite taille)
- Les balises <hx> possèdent également l'attribut align :
 - right, left et center
- Par exemple :

```
<h6>Titre de niveau 6</h6>
<h5>Titre de niveau 5</h5>
<h4>Titre de niveau 4</h4>
<h3>Titre de niveau 3</h3>
<h2>Titre de niveau 2</h2>
<h1>Titre de niveau 1</h1>
```

Ceci est un exemple de texte

avec les balises P et BR

Titre de niveau 6

Titre de niveau 5

Titre de niveau 4

Titre de niveau 3

Titre de niveau 2

Titre de niveau 1

Lignes horizontales <hr/> <hr/> <

- La balise <hr> permet de tracer une ligne horizontale
 Attributs :
 - align: Permet d'aligner la ligne horizontale sur la page.
 Valeurs: right, left ou center
 - width : Spécifie la largeur de la ligne (en pixels ou % de la fenêtre)
 - size : Epaisseur de la ligne (de 1 à 10)
 - noshade : S'il est présent, l'effet d'ombre (3d) est annulé
 - color : Spécifie la couleur de la ligne
- Par exemple

```
<hr width=100 align=left />
<hr width=150 color="blue" align=left />
<hr width=200 color="#008000" noshade align=left />
```

Section <div>

• La balise <div> permet de définir l'alignement de plusieurs éléments d'une page: titres, textes, images, lignes horizontales, etc.

- Elle possède l'attribut align
 - Valeurs : right, left et center
 - <div align="center"> remplace la balise <center> (HTML1.0)

Indentation <blockquote>

- La balise <blockquote> sert à mettre du texte en retrait :
 - Décalage vers la droite
- Par exemple :

```
Paragraphe
<blockquote> Texte en retrait </blockquote> Reste du paragraphe
```

Paragraphe

Texte en retrait

Reste du paragraphe

Texte préformaté

- Le texte compris entre les balises et est transcrit tel qu'il est écrit dans le code
 - Les espaces et tabulations sont respectés
- C'est uniquement du texte: ni titre, ni paragraphe...
- Par exemple :

```
Le texte qui suit est
présenté comme cela
à l'écran

Le texte qui suit est
présenté comme cela
à l'écran

cela
à l'écran
```

Mise en forme de caractères

- Mise en forme logique
- Mise en forme physique
- Police de caractères
- Caractères accentués
- Caractères spéciaux
- Taille des caractères
- Choix de la police de caractères

Mise en forme logique

- Les balises de mise en forme logique indiquent la nature du texte.
- Elles laissent le navigateur appliquer le formatage selon les préférences de l'utilisateur ou les valeurs par défaut.
- Les balises de mise en forme logique :
 - cite: Citation.
 - code : Code informatique.
 - em : Emphase (italique)
 - kbd : Keyboard (clavier)
 - strong: Faire ressortir du texte (gras)
 - var : Variable
 - dfn : Sous définition
- Il est possible d'imbriquer plusieurs balises
- Par exemple:

<cite>Citation importante</cite>

Mise en forme physique

- Les balises de mise en forme physique précisent la typographie qui sera utilisée par le navigateur.
- Balises de mise en forme physique
 - b : Affiche le texte en gras
 - i : Met le texte en italique
 - tt : Affiche le texte en police style machine à écrire
 - u : Souligne le texte
 - strike : Barre le texte
 - big : Police de caractères plus grande
 - small : Police de caractères plus petite
 - sub : Affiche le texte en indice
 - sup : Affiche le texte en exposant
- Il est possible de les imbriquer.
- Par exemple:

<i><i>>Texte en italique et en gras</i>

Police de caractères

• La balise sert à spécifier directement la police de caractères qui sera utilisée par le navigateur.

Attributs:

- face : Précise par ordre de priorité les noms des polices.
 Valeurs les plus fréquentes:
 - face="Arial, Helvetica, sans-serif": Police droite
 - face="Times New Roman, Times, serif": Police sérifiée
 - face="Courier New, Courier, mono": Police non proportionnelle
- size : Taille absolue (1 à 7) ou relative (-3 à +3) de la police Valeur par défaut : 3
- color : Couleur du texte
- Lorsque la taille de la police est définie en absolu, l'utilisateur ne peut plus la modifier via le navigateur.
- Il existe une balise appelée <basefont> sensée définir la police pour l'ensemble de la page ... elle ne fonctionne pas toujours correctement.

Caractères accentués

• Les caractères accentéés s'affichent de la même manière quelque soit le poste client, lorsque le code ci-dessous est utilisé dans le fichier source.

Caractère	Code HTML
Á	Á
À	À
Ã	Ã
É	É
È	È
Î	Î
Ö	Ö
Â	Â
Å	Å
Ä	Ä
Ê	Ê
Ë	Ë
Ô	Ô
Æ	Æ
Ç	Ç

Caractère	Code HTML
à	à
ä	ä
é	é
ê	ê
ú	ú
ü	ü
Ϊ	ï
Ç	ç
â	â
æ	æ
è	è
ë	ë
û	û
Ö	ö
î	î
ù	ù

Caractères spéciaux

• Les caractères spéciaux sont également rendus par un code HTML

Caractère	Code HTML
>	>
<	<
Espace insécable	
®	®
TM	™
»	»
«	«
О	°
2	²
§	§
1/2	½

Caractère	Code HTML
&	&
¶	¶
œ	œ
"	"
©	©
±	±
1	¹
3	³
1/4	¼
3/4	¾
•	·
%0	‰

Choix de la police de caractères

- La police par défaut est généralement jugée "trop grande", les concepteurs de sites choisissent une police plus petite que le défaut :
 - ou
 - pour le texte voire
 - ou ...
- Verdana et Georgia sont des polices conçues pour être lues sur écran
 - Mais elle ne sont pas disponibles sur les anciens systèmes d'exploitations
 - Qui plus est, Verdana apparaît très grosse sous Windows et s'imprime de la même manière...
 - Verdana est plus grosse qu'Arial ...
- Arial apparaît très petite sous Macintosh ...

Exercice

 Essayez différentes polices de caractères et différentes couleurs pour le même texte

Faites varier la taille du texte

Listes

- Liste numérotée
- Liste à puce
- Liste de définition
- Combinaison de listes

Liste numérotée

• La balise sert à définir une liste numérotée (ordonnée). Elle accepte l'attribut type qui permet de choisir le type d'indice:

```
type=1: Nombres (défaut): 1,2,3
type=A: Majuscules: A,B,C
type=a: Minuscules: a,b,c
type=I: Chiffres romains majuscules: I,II,III
type=i: Chiffres romains minuscules: i,ii,iii
```

- Pour définir la valeur de départ de la liste: start=n
- Chaque item de la liste est indiqué par
- Par exemple :

Liste à puce

- La balise sert à définir une liste à puce. Elle prend l'attribut type qui permet de spécifier la forme de la puce:
 - type=disc : Disque plein (défaut)
 - type=circle : Disque vide
 - type=square : Carré
- Chaque item de la liste est indiqué par
- Par exemple :

```
item 1
item 2
item 2
item 3
item 3
```

Liste de définition <dl>

• La balise <dl> permet de construire une liste de terme avec les définitions correspondantes.

• <dt>: le terme

<dd>: la définition du terme

• Par exemple :

Combinaison de listes

- Il est possible d'imbriquer plusieurs listes.
- Par exemple :

- A. Premier item
 - o Début du premier item
 - Suite du premier item
- B. Second item

Exercice

 Dans page1.html, écrire une liste à puces carrées de 4 items, à chaque item correspond deux valeurs, d'indice : i et ii, que l'on présentera en dessous.

 Dans page2.html, écrire une liste ordonnée de 3 items d'indice : c, d et e.

Lien hypertexte

- L'ancre
- Lien interne à la page
- Lien interne au site
- Lien externe
- Lien de messagerie

Les adresses URL

Les adresses du Web ou URL (Uniform Resource Locator) sont du type:

http://www.toto.fr/doc/intro-fr.html#part2

- Le protocole: http
- Le serveur: <u>www.toto.fr</u>
- Le fichier: /doc/intro-fr.html
- Un ancrage: #part2

Les adresses URL

 L'adresse indiquée dans le lien (URL) peut être absolue, elle inclut tout le chemin en commençant par le protocole:

http://www.toto.fr/Mon_repertoire/monfichier.html

• Ou relative, elle n'inclut qu'une partie du chemin:

Mon_repertoire/monfichier.html

 Une adresse ne contient pas d'accent, pas d'espace, pas de caractères "exotiques"!

L'ancre <a>

- La balise <a> permet d'établir un lien hypertexte.
 Attributs :
 - href: Document source
 - target : Cible (cadre ou fenêtre) pour l'affichage du document
 - title : Description du lien

• Pour afficher le document dans une nouvelle fenêtre du navigateur :

```
<a href="page.html" target="_blank ">
Cliquez ici pour ouvrir une fenêtre
</a>
```

Lien interne à la page

- Un lien interne permet de se déplacer à l'intérieur d'une même page.
 - ① Définir la cible d'un lien (l'ancre):

- Le nom ne doit pas contenir d'espaces, ni d'accents, ni de caractères spéciaux.
 - 2 Associer un lien à l'ancre:

```
<a href="#top">top</a>
```

Lien interne au site

- De la même manière, il est possible de construire des liens vers d'autres pages :
 - Lien vers une page située dans le même répertoire
 a href="nom.htm">Cliquez ici
 - Lien dans un répertoire différent
 a href="sujet/nom.htm">Cliquez ici
 - Lien dans un même répertoire et vers une ancre d'une autre page
 a href="nom.htm#top">Cliquez ici
 - Lien dans un répertoire différent et vers une ancre d'une autre page
 a href="sujet/nom.htm#top">Cliquez ici
 - Lien vers un fichier en téléchargement
 a href="archive.zip">Cliquez ici pour télécharger le fichier

Lien externe

- Un lien externe pointe vers un autre site
 - L'attribut href indique l'adresse complète de la page ou du fichier ainsi que le protocole de communication.
- Par exemple :
 - Lien externe vers un site http.
 Découvrez Mon Site
 - Lien externe vers un serveur FTP.
 FTP Mon Site
 - Autres protocole : par exemple un lien externe vers un serveur de news.
 Les news Mon Site

Lien de messagerie

- Un lien de messagerie (e-mail) permet d'ouvrir la messagerie associée au navigateur : Ecrivez-moi
- Attributs sont précédés de ? et séparé par & :
 - subject: sujet du mail
 - cc: destinataires en copie
 - body: texte du mail Les attributs
- Par exemple :
 - Lien e-mail simple nom@site.com
 - Lien e-mail avec sujet nom@site.com
 - Lien e-mail avec sujet et texte dans le corps du message
 nom@site.com
 - Lien e-mail envoyé à 2 destinataires
 nom@site.com et nom2@site2.com

Exercice

- Dans le fichier "page1.html" :
 - En haut de la page, le lien Aller en bas doit permettre d'afficher le bas de la page
 - En bas de la page, le lien Top doit permettre de revenir en haut de la page
 - En bas de la page, un lien intitulé Ouvrir la seconde page doit permettre d'afficher "page2.html"
- Depuis le fichier "page2.html":
 - Un lien intitulé Bas de la première page doit permettre d'afficher le bas de page1.html
 - En haut de page le lien Ecrivez-moi permet d'adresser un message à l'auteur de la page
- Les deux pages doivent être suffisamment remplies pour que le déplacement en bas de la fenêtre soit visible.

Les images

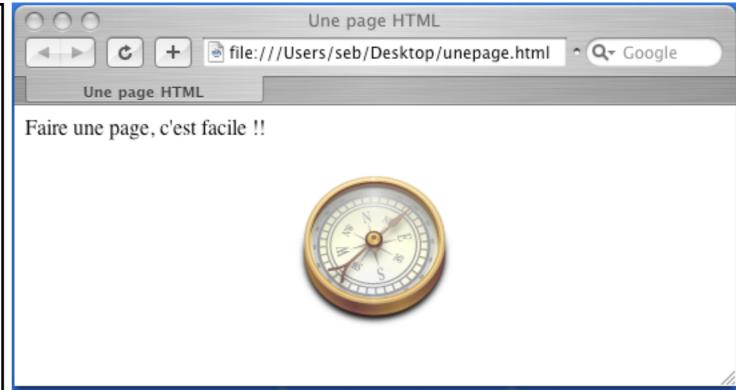
- La balise
- Aligner une image
- Format des images

La balise

- La balise permet d'insérer une image sur la page. Ses attributs précisent l'adresse du fichier image et la position de l'image:
 - src indique l'adresse du fichier:
 - Soit en relatif par rapport au fichier courant
 - Soit en absolu par un lien http
 -
 - width et height : largueur et hauteur de l'image en pixels (Accélère le chargement de l'image -
 - alt : Texte associé à l'image. Ce texte s'affiche avant que l'image ne se charge ou lorsque le visiteur désactive le chargement des images. Il apparaît également sous la forme d'une bulle d'aide lorsque le pointeur de la souris passe au-dessus de l'image.

La balise

```
<html>
<head>
   <title>Une page HTML</title>
</head>
<body>
   >
       Faire une page, c'est facile!!
   <div align="center">
       <img src="boussole.gif">
   </div>
</body>
</html>
```



Pour mettre un lien sur une image, il suffit de placer l'image dans une ancre :

```
<a href="www.machin.com/index.htm"> <img src="images/logo_machincom.gif"></a>
```

Aligner une image

- Alignement du texte et de l'image : Attribut align
 - Soit plusieurs lignes de texte peuvent s'afficher à côté de l'image:
 - left: Image à gauche (texte à droite)
 - right: Image à droite (texte à gauche)
 - Soit l'image et le texte sont sur la même ligne (petite image)
 - top (ou texttop): le haut de l'image est aligné sur le plus haut caractère de la ligne
 - absmiddle: Le milieu de l'image est aligné sur le milieu du texte
 - absbottom: le bas de l'image est aligné sur le bas du caractère le plus bas du texte
 - middle (ou center): Le milieu de l'image est aligné sur la ligne de base du texte
 - baseline (ou bottom): Le bas de l'image est aligné sur la ligne de base du texte (défaut)

Aligner une image

Par exemple :

>

<img src="chrysanthem.jpg" width="155" height="126" border="1" hspace="20" align="right"
alt="Les chrysanthèmes">

Les chrysanthèmes sont de la famille des Composées Radiées, groupant environ 200 espèces distribuées dans l'hémisphère Nord et en Afrique du Sud, dont les marguerites, les tanaisies, et les pyrèthres. Les chrysanthèmes des jardins sont, pour la plupart, dérivés du <i>Chrysanthemum indicum</i> et d'espèces voisines provenant d'Extrême-Orient.

Les chrysanthèmes sont de la famille des Composées Radiées, groupant environ 200 espèces distribuées dans l'hémisphère Nord et en Afrique du Sud, dont les marguerites, les tanaisies et les



pyrèthres. Les chrysanthèmes des jardins sont, pour la plupart, dérivés du *Chrysanthemum indicum* et d'espèces voisines provenant d'Extrême-Orient.

Format des images

• **GIF**:

- Adapté aux images contenant des zones de couleurs clairement distinctes.
- Moins volumineux et plus rapide à charger que du JPEG
- Donne l'impression d'une image non rectangulaire grâce à la transparence
- Le GIF contient moins de couleur que le JPEG : il crée les couleurs manquantes par dithering (Combinaison de couleurs proches dans la palette). La qualité de l'image en est parfois diminuée

• JPEG:

- Adapté aux nombreuses couleurs (ex. photographies)
- Pas de transparence

•PNG

- Adapté à tous types d'images
- Gestion de la transparence
- En général, fichier plus volumineux qu'un JPEG
- Parfois encore mal affiché par certains navigateurs

Petit exercice

- Insérez deux images dans "page1.html" et utilisez l'attribut "alt" pour indiquer le contenu de l'image.
- Remplacer le lien Ecrivez-moi de "page2.html" par une image.

Les tableaux

- Construire un tableau
- La balise
- La ligne et la cellule

Construire un tableau

- La balise est l'une des plus utilisée : elle est à la base de l'organisation de toutes les pages web
- La balise définit un tableau, elle contient deux autres balises:
 - : décrit une ligne du tableau
 - •: définit le texte d'une cellule du tableau
- Ces trois balises sont toujours imbriquées les unes dans les autres

Construire un tableau

• Construire un tableau revient à décrire chacune des lignes de haut en bas, puis chaque cellule de la ligne de gauche à droite.

Par exemple :

```
Cellule 1.1 Cellule 1.2
Cellule 2.1 Cellule 2.2
```

La balise

- La balise comporte différents attributs:
 - width: Largeur du tableau en pixels ou pourcentage de la fenêtre du navigateur.
 - height : Hauteur du tableau en pixels ou pourcentage de la fenêtre du navigateur ... mal supporté
 - border : Taille en pixels de la bordure du tableau.
 - align (center, right ou left): Position du tableau dans la page. Le texte se place à côté du tableau, sauf s'il est centré
 - cellpadding: Espace en pixels entre la bordure des cellules et leur contenu ("enrobage" du texte)
 - cellspacing: Espace en pixels entre les cellules
 - bgcolor : Couleur de fond du tableau
 - hspace et vspace : Espace vertical ou horizontal entre le texte et le tableau (en pixels).
- Un attribut (background) permet de définir une image en fond pour le tableau ... parfois mal interprété.

La balise

•Un exemple :

```
            dbgcolor="#FF0000" align="center">Rouge 

            align="center"> Transparent 

            td align="center"> Transparent 

        align="center"> Transparent 

        align="center"> Jaune 

            td bgcolor="#FFFF00" align="center"> Jaune
```

Transparent

Jaune

Rouge

Transparent

La ligne et la cellule

- Principaux attributs des balises
 et
 - width: Largeur de la cellule en pixels (uniquement)
 - height : Hauteur de la cellule et/ou (selon le navigateur) de la ligne en pixels
 - bgcolor : Couleur de la cellule ou de la ligne
 - align = left (défaut), right ou center
 - valign = middle (défaut), top ou bottom
- En l'absence de spécification (width et height), la hauteur et la largeur d'une cellule s'adaptent aux dimensions de son contenu (texte ou image).
- Netscape n'interprète pas correctement une cellule dont le contenu est vide :
 <//r>

La ligne et la cellule

Justification et alignement vertical des cellules :

Cellule 1.1 justifiée à droite	Cellule 1.2 centrée
Cellule 2.1 justifiée à gauche	
et en haut	Cellule 2.2 centrée et en bas
Cellule 3.1 centrée verticalement	Cellule 3.2 centrée verticalement

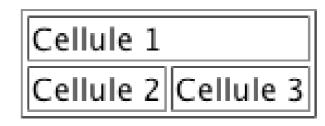
Fusionner lignes ou colonnes

•L'attribut colspan="n" indique que la cellule s'étend sur n colonnes :

•L'attribut rowspan="n" indique que la cellule s'étend sur n lignes :

```
     Cellule I 

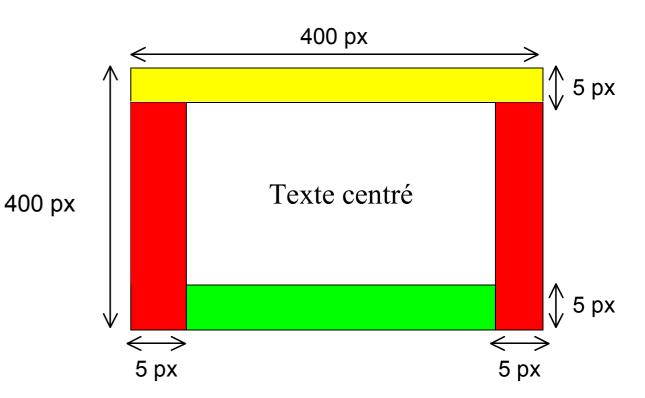
    Cellule 3
```



Exercices

•Exercice I:

- Construisez le tableau ci-contre
 - •La cellule centrale est blanche, les autres sont colorées
 - •Le texte est centrée dans la cellule centrale
 - •Les autres cellules ne contiennent pas de texte
 - •La bordure est apparente (Ipx)



•Exercice 2:

• Sur les pages "page I.html" et "page 2.html", construisez, à l'aide d'un tableau, une zone de navigation permettant d'aller d'une page à l'autre.

Les cadres

- Les cadres
- Le jeu de cadres
- La balise <frame>
- Liens vers d'autres cadres
- Utilisabilité des cadres

Les cadres (frames)

- Les cadres permettent une mise en page homogène pour l'ensemble du site
 - Chaque cadre contient un fichier HTML spécifique
 - Les différentes zones de la page peuvent donc être définies de manière indépendante
- Cette technique est très utile lors du prototypage du site. Elle permet de construire rapidement les différentes pages et de tester la navigation dans le site

Jeu de cadres <frameset>

- Lorsque le site utilise un jeu de cadres, l'entrée sur le site se fait par la page définissant le positionnement des différents cadres
 - Sur la page d'entrée, la balise <frameset> prend la place de la balise <body>
- <frameset> prend les arguments suivants:
 - rows et cols définissent le type de cadre, vertical (rows) ou horizontal (cols). Ces attributs sont suivis les largeurs ou hauteurs des cadres en valeur absolue (pixels), relative (% de la page) ou automatique (*):
 - <frameset cols="20%,80%">: 2 colonnes de largeur 20% et 80% de la page
 - <frameset rows="50,*">: deux lignes, l'une d'une largeur de 50 pixels et l'autre s'ajustant automatiquement à la hauteur de la fenêtre
 - frameborder: bordure des cadres (valeur:YES ou NO)
 - border="n":Taille de la bordure des cadres en pixels
 - bordercolor: Couleur de la bordure
 - framespacing: espace entre les cadres en pixels
- •Les balises <noframe> et </noframe> délimitent le code HTML interprété par les navigateurs ne comprenant pas les cadres ...

Jeu de cadres (suite)

•Par exemple:

```
<html>
<head>
  <title>Exemple de jeu de cadres </title>
</head>
<frameset cols="200,600" frameborder="no" border="0" framespacing="0">
  <frame name="menu" src="menu.html">
  <frame name="page" src="blank.html">
</frameset>
<noframes>
  <body bgcolor="#FFFFF">
  Votre navigateur ne reconnaît pas la technique utilisée pour la mise en page de ce site. 
  Merci d'utiliser cette <a href="sansframe.html"> autre version. </a> 
  </body>
</noframes>
</html>
```

La balise <frame>

- •La balise <frame> définit un cadre à l'intérieur d'un jeu (<frameset>). Les attributs sont :
 - src: indique l'URL (chemin) du document HTML qui sera affiché dans le cadre
 - name: Définit le nom logique du cadre
 - marginwidth et marginheight: Marge du cadre en pixel
 - frameborder: bordure du cadre (YES ou NO)
 - noresize: Permet d'empêcher le redimensionnement d'un cadre
 - scrolling: Associe une barre de défilement à un cadre. Il possède 3 valeurs :
 - YES : toujours visible
 - NO : jamais visible
 - AUTO : apparaît si le contenu de la page dépasse la taille du cadre

Lien vers d'autres cadres <target>

- •L'attribut target de la balise <href> permet de préciser le cadre dans lequel va s'afficher le document:
 - target="nom_de_cadre": Le document s'affiche dans le cadre appelé "nom_de_cadre"
 - target="_self": Affichage dans le même cadre que le lien
 - target="_parent ":Affichage dans le cadre contenant le jeu de cadres parent (cas des jeux de cadres imbriqués)
 - target="_blank ": Le document s'affiche dans une nouvelle fenêtre du navigateur
 - target="_top ": Affichage sur la totalité de la fenêtre du navigateur: le jeu de cadres n'est plus pris en compte
- En l'absence de cet attribut, les pages s'affichent dans le même cadre que le lien

•Par exemple:

```
    <a href="page I.html" target="page"> Afficher la page I </a>
    <a href="page2.html" target="page"> Afficher la page 2 </a>
    <a href="page3.html" target="page"> Afficher la page 3 </a>
```

Utilisabilité des cadres ...

- •En règle générale, éviter les cadres (frames) ... ?
- Problèmes de navigation (back), d'impression et de signets ...
- •A utiliser en particulier lorsque :
 - •les visiteurs sont familiers d'Internet
 - •le contenu est susceptible d'être souvent modifié
 - •Le fond importe plus que la forme (documentation en ligne ...)

Exercice

•Construire un jeu de cadres permettant de naviguer entre "page I.html" et "page2.html"

Conclusion

- L'ordinateur n'est plus le seul moyen de consulter des "documents Internet": Wap, WebTV, etc ...
- Il importe donc de distinguer le contenu du document, de sa présentation
 - Contenu : fichier HTML
 - Présentation : Feuille de style CSS [La prochaine fois !]
- XHTML : Reformulation de HTML en XML
 - XHTML: Description du contenu En-têtes, paragraphes, listes, liens
 - Feuilles de style CSS : Présentation du contenu Mise en page, couleurs, polices de caractères

Quelques règles de compatibilité avec XHTML

- Eviter le chevauchement des balises
- •Les balises doivent être écrites en minuscule
- Pour les éléments non-vides, des balises de fin sont obligatoires ()
- Les éléments vides doivent terminer leur balise par / (
)
- Indiquer entre guillemets les valeurs d'attribut
- •Les valeurs d'attribut ne doivent comporter ni espace, ni retour chariot
- Il est préférable d'utiliser des feuilles de styles ou de scripts externes au fichier XHTML
- •L'attribut name est abandonné au profit de id Pour la période transitoire, il est préférable d'utiliser les deux
- •Pour plus de détails : http://www.w3.org/TR/xhtml1

Structure globale d'un document HTML 5

http://www.alsacreations.com/article/lire/1374-html5-structure-globale-document.html

Pourquoi HTML 5?

http://www.alsacreations.com/actu/lire/1324-mythes-et-verites-html5.html

Bon, il faut assister au cours sur les feuilles de style (CSS) alors ...